

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2002027371  
PUBLICATION DATE : 25-01-02

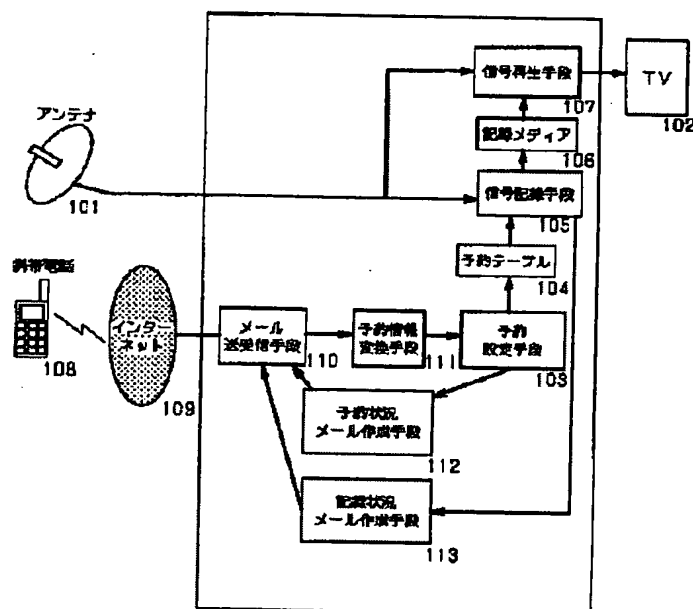
APPLICATION DATE : 10-07-00  
APPLICATION NUMBER : 2000208093

APPLICANT : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD;

INVENTOR : TAKADA TAKEHIKO;

INT.CL. : H04N 5/76 G06F 17/60 H04N 5/00  
H04Q 9/00

TITLE : SIGNAL RECORDING AND  
REPRODUCING APPARATUS WITH  
TIMER RESERVATION FUNCTION BY  
ELECTRONIC MAIL



**ABSTRACT :** PROBLEM TO BE SOLVED: To solve the problem that a user has to operate a signal recording and reproducing apparatus directly in order to make a timer-reservation setting and that the user cannot perform the timer-reservation setting to the signal recording and reproducing apparatus at home while he is out.

**SOLUTION:** The signal recording and reproducing apparatus is provided with a reservation table, a mail reception means which receives electronic mail, a reservation-information conversion means by which the electronic mail received by the mail reception means is converted into timer-reservation setting information, and a reservation setting means by which the timer-reservation setting information created by the reservation-information conversion means is added when it is judged that the information can be added to the reservation table. As a result, a timer reservation is sent to the signal recording and reproducing apparatus by the electronic mail which describes the timer-reservation setting, and the apparatus converts the received electronic mail into the format of the reservation table so as to be added to the reservation table.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-27371

(P2002-27371A)

(43) 公開日 平成14年1月25日 (2002.1.25)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)
H 0 4 N 5/76		H 0 4 N 5/76	Z 5 B 0 4 9
G 0 6 F 17/60	1 7 6	C 0 6 F 17/60	1 7 6 A 5 C 0 5 2
H 0 4 N 5/00		H 0 4 N 5/00	A 5 C 0 5 6
H 0 4 Q 9/00	3 0 1	H 0 4 Q 9/00	3 0 1 E 5 K 0 4 8

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-208093 (P2000-208093)

(22) 出願日 平成12年7月10日 (2000.7.10)

(71) 出願人 000003821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 ▲たか▼田 武彦

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

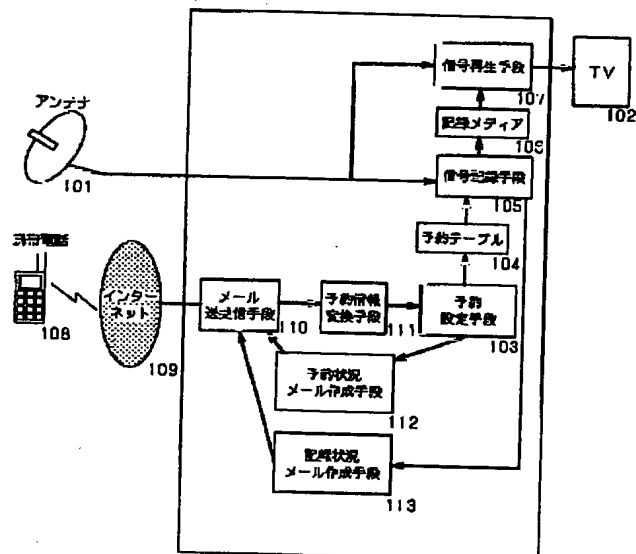
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メールによるタイマー予約機能付き信号記録再生装置

## (57) 【要約】

【課題】 タイマー予約設定をするためには、信号記録再生装置を直接操作しなければならないが、外出中に自宅にある信号記録再生装置にタイマー予約設定をすることは不可能である。

【解決手段】 予約テーブル、電子メールを受信するメール受信手段、前記メール受信手段によって受信した電子メールを前記タイマー予約設定情報に変換する予約情報変換手段、前記予約情報変換手段によって作成されたタイマー予約設定情報が前記予約テーブルに追加可能か判断し可能であれば追加する予約設定手段とを有することにより、タイマー予約の設定を記述した電子メールで信号記録再生装置へ送り、信号記録再生装置は受信した電子メールを予約テーブルのフォーマットに変換し、予約テーブルに追加する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 1個または複数個のタイマー予約設定情報を保持する予約テーブル、電子メールを受信するメール受信手段、前記メール受信手段によって受信した電子メールを前記タイマー予約設定情報に変換する予約情報変換手段、前記予約情報変換手段によって作成されたタイマー予約設定情報が前記予約テーブルに追加可能か判断し可能であれば追加する予約設定手段とを有することを特徴とする信号記録再生装置。

【請求項2】 前記電子メールはテキスト形式であることを特徴とする第1の請求項記載の信号記録再生装置。

【請求項3】 前記電子メールはHTML形式であることを特徴とする第1の請求項記載の信号記録再生装置。

【請求項4】 1個または複数個のタイマー予約設定情報を保持する予約テーブル、電子メールを受信するメール受信手段、前記メール受信手段によって受信した電子メールを新規タイマー予約設定情報に変換する予約情報変換手段、前記新規タイマー予約設定情報が前記予約テーブルに追加可能かどうか判断し可能であれば追加する予約設定手段、前記新規タイマー予約設定情報が前記予約テーブルに追加されたかどうかのメールを作成する予約状況メール作成手段とを有することを特徴とする信号記録再生装置。

【請求項5】 前記電子メールはテキスト形式であることを特徴とする第1の請求項記載の信号記録再生装置。

【請求項6】 前記電子メールはHTML形式であることを特徴とする第1の請求項記載の信号記録再生装置。

【請求項7】 1個または複数個のタイマー予約設定情報を保持する予約テーブル、電子メールを受信するメール受信手段、前記メール受信手段によって受信した電子メールを新規タイマー予約設定情報に変換する予約情報変換手段、前記新規タイマー予約設定情報が前記予約テーブルに追加可能かどうか判断し可能であれば追加する予約設定手段、前記新規タイマー予約設定情報が前記予約テーブルに追加されたかどうかのメールを作成する予約状況メール作成手段、前記タイマー予約設定情報に基づき信号記録が開始又は終了したことを知らせるメールを作成する記録状況メール作成手段とを有することを特徴とする信号記録再生装置。

【請求項8】 前記電子メールはテキスト形式であることを特徴とする第1の請求項記載の信号記録再生装置。

【請求項9】 前記電子メールはHTML形式であることを特徴とする第1の請求項記載の信号記録再生装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子メールで記録動作の制御を行うことの出来る信号記録再生装置に係わるものである。

【0002】

【従来の技術】タイマー予約機能付き信号記録再生装置

の従来例を図3に示す。

【0003】図3において301は衛星放送を受信するアンテナ、302はTV、303はタイマー予約記録の設定を行う予約設定手段、304は予約設定手段によって設定された予約情報を格納する予約テーブル、305は信号を記録する記録メディア、306はアンテナ301によって受信した信号を記録メディア305に書き込む信号記録手段、307はアンテナ301によって受信した信号または記録メディア305に書き込まれた信号を再生しTV302に向けて出力する信号再生手段である。

【0004】図3において、予約設定手段303において、記録しておきたい衛星放送の番組のチャンネル、開始日時、終了日時、記録ビットレートを選択し、過去に設定された予約テーブル304を参照して、今回設定しようとしている予約内容が記録可能かどうかを判断する。判断材料としては、記録メディア305の空き容量、同一時間帯に他のチャンネルの記録予約が入っていないかなどが考えられる。記録可能であると判断された場合は、今回設定しようとしている予約内容を予約テーブル304に追加する。

【0005】信号記録手段306は、アンテナ301によって受信した信号を、予約テーブルに基づき、記録メディア305へ自動的に記録する。

【0006】信号再生手段307は、アンテナ301によって受信した信号または記録メディア305に書き込まれた信号を再生し、TV302に向けて出力する。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】図3のような構成においては、タイマー予約設定をするためには、信号記録再生装置を直接操作しなければならない、例えば、外出中に自宅にある信号記録再生装置にタイマー予約設定をすることは不可能である。

【0008】そこで本発明は、電子メールを利用して、タイマー予約設定をする機能を有する信号記録再生装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明の電子メールによるタイマー予約機能付き信号記録再生装置は、1個または複数個のタイマー予約設定情報を保持する予約テーブル、電子メールを受信するメール受信手段、前記メール受信手段によって受信した電子メールを前記タイマー予約設定情報に変換する予約情報変換手段、前記予約情報変換手段によって作成されたタイマー予約設定情報が前記予約テーブルに追加可能か判断し可能であれば追加する予約設定手段とを有することを特徴とする。

【0010】かかる構成により、携帯電話やパソコンなどから、インターネットを経由で、信号記録再生装置に向けて、タイマー予約の設定を記述した電子メールを送

信し、信号記録再生装置は、受信した電子メールを予約テーブルのフォーマットに変換し、予約テーブルに追加することができ、信号記録再生装置のインターネット経由での遠隔操作が可能となる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

【0012】図1は本発明の実施の形態における信号記録再生装置のブロック図である。図1において101は衛星放送を受信するアンテナ、102はTV、103はタイマー予約記録の設定を行う予約設定手段、104は予約設定手段によって設定された予約情報を格納する予約テーブル、105は信号を記録する記録メディア、106はアンテナ101によって受信した信号を記録メディア105に書き込む信号記録手段である。

【0013】107はアンテナ101によって受信した信号または記録メディア105に書き込まれた信号を再生しTV102に向けて出力する再生手段、108はインターネットメール送受信機能を有する携帯電話、109はインターネット、110はインターネットメールを送受信するメール送受信手段、111はメール送受信手段110によって受信した電子メールをタイマー予約設定情報に変換する予約情報変換手段、112は予約情報変換手段によって作成されたタイマー予約設定情報が予約テーブル104に追加されたかどうかのメールを作成する予約状況メール作成手段、113はタイマー予約設定情報に基づき信号記録が開始又は終了したことを知らせるメールを作成する記録状況メール作成手段である。

【0014】図1において、携帯電話108より、インターネット109を経由して、信号記録再生装置へ電子メールを送る。電子メールの形式を図2に示す。

【0015】図2に示すように、この電子メールはヘッダ部と本文部に分けられる。タイマー予約のための設定情報は本文部に含まれる。本文部の行頭に「start:」の文字列がある場合、その行は記録開始時刻に関する情報を含んでいることを示している。また、行頭が「stop:」であれば、その行は記録終了時刻に関する情報を含んでいることを示している。また、行頭が「ch:」であれば、その行は記録するチャンネルに関する情報を含んでいることを示す。また、行頭が「rate:」であれば、その行は記録ビットレートに関する情報を含んでいることを示す。

【0016】メール送受信手段110によって受信した電子メールは、予約情報変換手段111においてタイマー予約設定情報に変換される。予約情報変換手段111において作成されたタイマー予約設定情報は予約設定手段103に入力され、予約設定手段103は、入力されたタイマー予約設定情報と予約テーブル104の内容を参照し、入力されたタイマー予約設定情報が設定可能か

どうかを判断する。

【0017】判断のための材料としては、記録メディア105の空き容量、同一時間帯に別のタイマー予約がすでに設定されていないか、などが存在する。設定可能と判断された場合、予約設定手段103は入力されたタイマー予約設定情報を予約テーブル104に追加する。

【0018】予約状況メール作成手段112は、予約設定手段103において、入力されたタイマー予約設定情報が設定された場合、「タイマー予約設定完了。」というメールを作成し、メール送信手段110からインターネット109を経由して携帯電話108へ電子メールを送信する。また、記録メディア105の空き容量不足が原因で、入力されたタイマー予約設定情報が設定されなかった場合、「ディスク容量不足のため、タイマー予約設定失敗。」というメールを作成し、メール送信手段110からインターネット109を経由して携帯電話108へ電子メールを送信する。

【0019】また、同一時間帯に別のタイマー予約がすでに設定されていることが原因で、入力されたタイマー予約設定情報が設定されなかった場合、「予約時間帯の重複のため、タイマー予約設定失敗。」というメールを作成し、メール送信手段110からインターネット109を経由して携帯電話108へ電子メールを送信する。信号記録手段106は、予約テーブル104に設定されているタイマー予約設定情報に基づいて、アンテナ101によって受信した信号を記録メディア105へ記録する。

【0020】信号記録手段106が記録を開始した時に、記録状況メール作成手段113は、「記録開始しました。」というメールを作成し、メール送信手段110からインターネット109を経由して携帯電話108へ電子メールを送信する。また、信号記録手段106が記録を終了した時に、記録状況メール作成手段113は、「記録終了しました。」というメールを作成し、メール送信手段110からインターネット109を経由して携帯電話108へ電子メールを送信する。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、記録開始時刻、記録終了時刻、記録したいチャンネル等の情報を記載した電子メールを、衛星放送などを記録する信号記録再生装置に対してインターネット経由で送ることにより、信号記録再生装置にタイマー予約を設定することが可能となる。

【0022】また、電子メールによって受信した新規タイマー予約設定情報が予約テーブルに追加されたかどうかを知らせる電子メールを送信することにより、タイマー予約設定が正常に完了したかどうかを、インターネットを経由した電子メールにより知ることが可能となる。

【0023】また、タイマー予約設定情報に基づき、信号記録が開始したこと、および終了したことを知らせる

電子メールを送信することにより、タイマー予約による信号記録が正常に動作したかどうかをインターネットを経由した電子メールにより知ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態における信号記録再生装置のブロック図

【図2】本発明の実施の形態において、信号記録再生装置に送信する電子メールのフォーマットを示す図

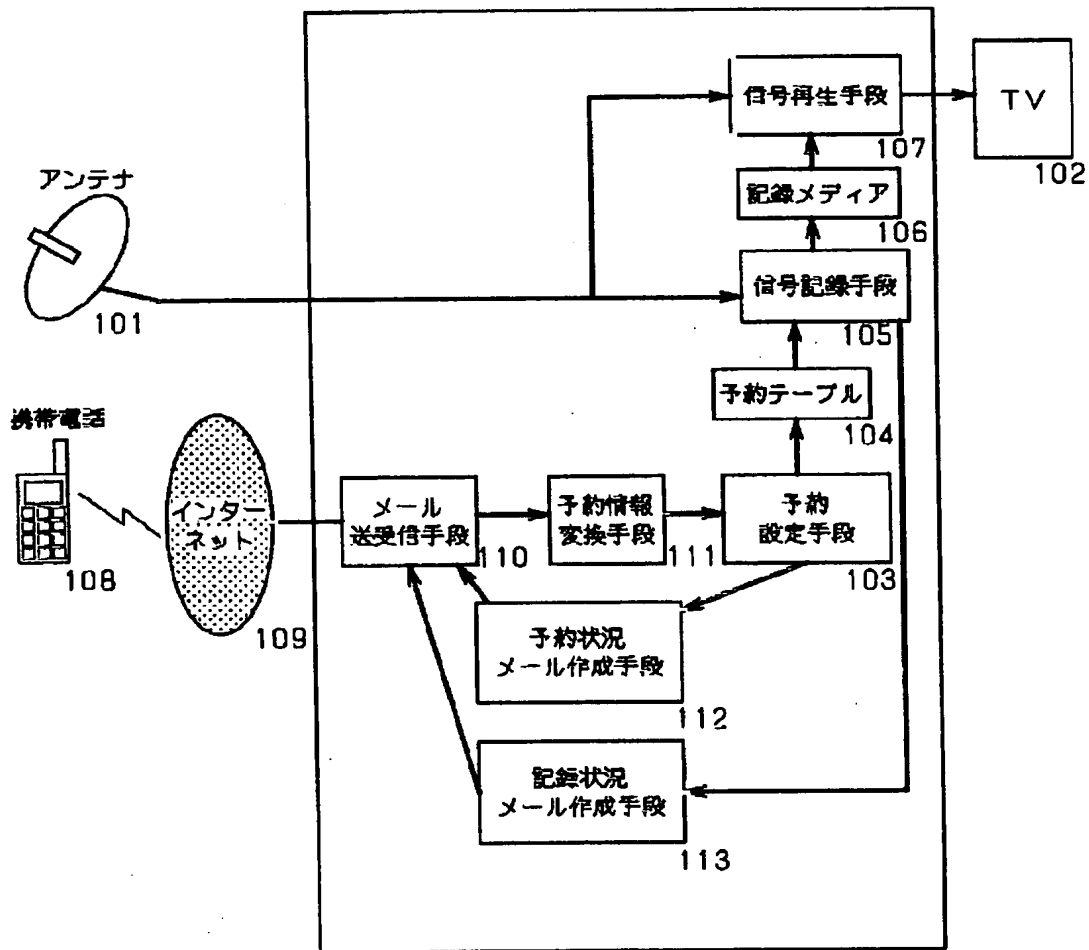
【図3】従来の信号記録再生装置のブロック図

【符号の説明】

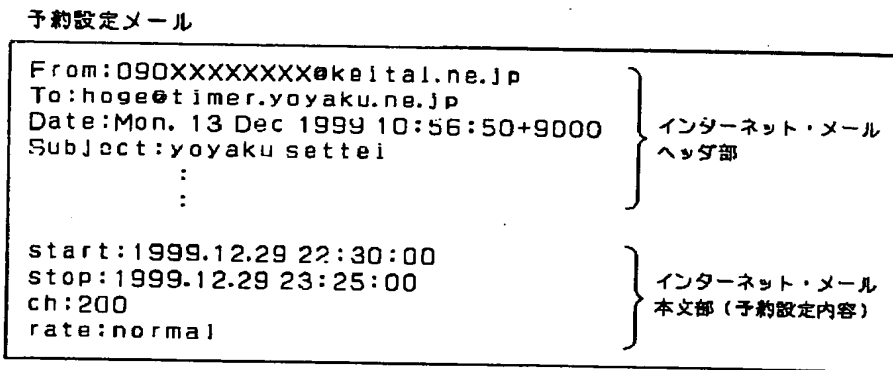
101 アンテナ  
102 TV  
103 予約設定手段  
104 予約テーブル  
105 記録メディア

106 信号記録手段  
107 信号再生手段  
108 携帯電話  
109 インターネット  
110 メール送受信手段  
111 予約情報変換手段  
112 予約状況メール作成手段  
113 記録状況メール作成手段  
301 アンテナ  
302 TV  
303 予約設定手段  
304 予約テーブル  
305 記録メディア  
306 信号記録手段  
307 信号再生手段

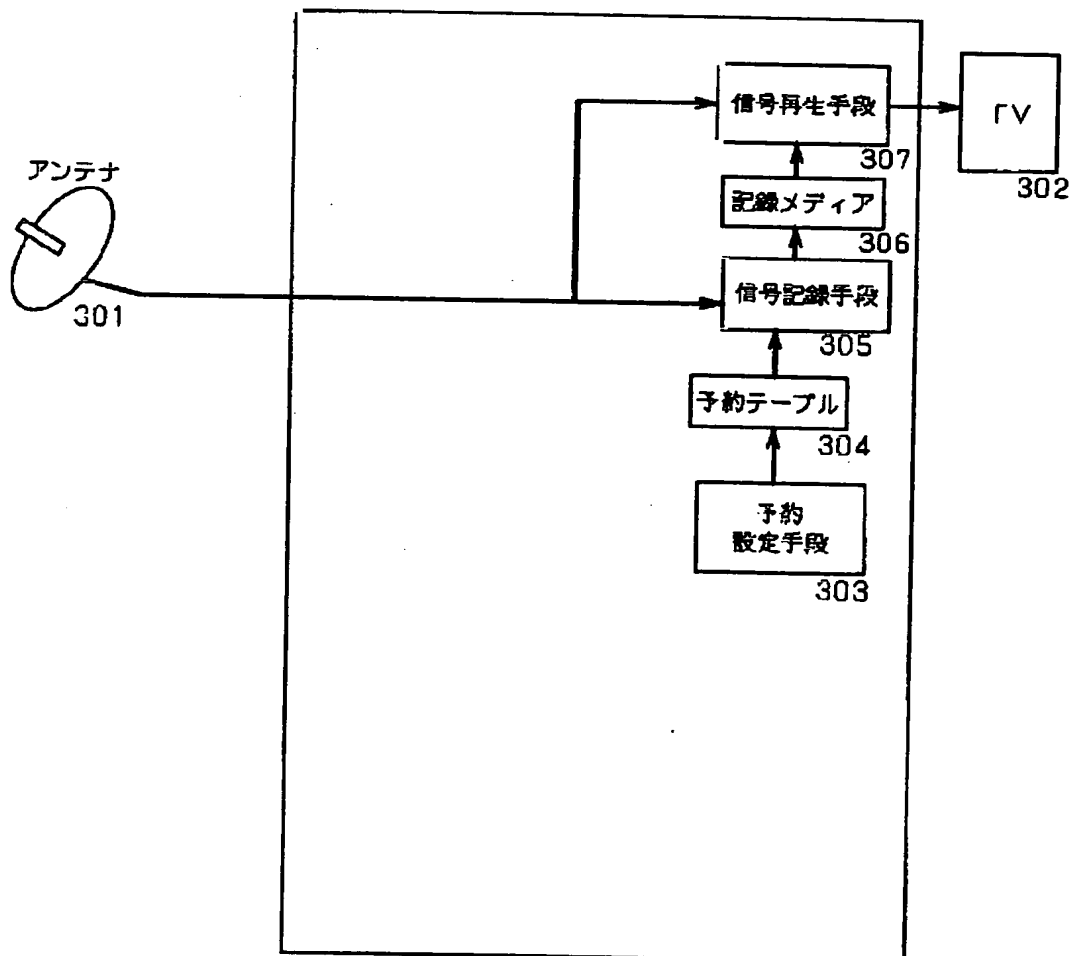
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B049 AA06 BB00 CC31 CC48 FF07  
GG04  
5C052 AA20 DD04 DD10  
5C056 AA01 BA08 BA10 CA06 CA11  
CA13 CA15 DA06 DA11 EA01  
EA09 EA12  
5K048 AA04 BA04 HA06